

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JULIANA FONTANA

AGROECOLOGIA E AGROINDÚSTRIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA
A PARTIR DA ÉTICA E DO DIREITO AMBIENTAL, COM VISTAS
AO DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA.

CURITIBA
2016

JULIANA FONTANA

AGROECOLOGIA E AGROINDÚSTRIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA
A PARTIR DA ÉTICA E DO DIREITO AMBIENTAL, COM VISTAS
AO DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA.

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de especialista em Direito Ambiental, no curso de pós-graduação em Direito Ambiental, Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Me. Adriano Fabri.

CURITIBA

2016

Dedico este trabalho a todos aqueles
que lutam por seus direitos e não se
calam frente às injustiças.

AGRADECIMENTOS

Agradeço bem e sempre ao Firmamento, ao Grande Silêncio, por permitir-me a coragem para seguir, por inspirar-me o direcionamento capaz de acalmar a inquietude através da compreensão e da clareza.

Agradeço a existência que me foi proporcionada por meus pais, e toda vida que através de mim flui em minha filha Maino, agradecendo por isso a meu esposo e amigo, Adriano.

Agradeço por fim, todos os que vieram antes de mim abrindo o caminho do conhecimento e da reflexão crítica, agradecendo especialmente ao meu orientador, o professor mestre Adriano Fabri.

A obrigação de suportar nos dá o direito de saber

(Jean Rastand)

RESUMO

O presente estudo possui como temática norteadora as formas de produção alimentar: agroecológica e a agroindustrial, no tocante à garantia do direito à alimentação e nutrição adequadas, considerando a evolução da construção dos termos “segurança e soberania alimentar” e o efetivo acesso a alimentos saudáveis em qualidade e quantidade suficientes. Para tanto realizou-se uma análise comparativa entre tais sistemas produtivos e, a partir das peculiaridades constatadas, buscou-se demonstrar sob a ótica da Ética Ambiental e do Direito Ambiental, qual sistema é capaz de melhor atender a este direito humano fundamental que é o direito a alimentar-se, resguardados a biodiversidade e o meio ambiente sadio. Através de uma pesquisa bibliográfica e documental, e da realização de análises qualitativas, buscou-se trazer as implicações de tais sistemas produtivos alimentares e seus respectivos impactos socioambientais.

Palavras-Chave: alimentação, agroecologia, agroindústria, ética ambiental, direito ambiental.

ABSTRACT

This study has as its guiding theme forms of food production: agro-ecological and agro-industrial, with regard to guaranteeing the right to adequate food and nutrition, considering the evolution of the construction of the terms "food security and sovereignty" and effective access to healthy foods in sufficient quality and quantity. Therefore we carried out a comparative analysis of such production systems, and from the observed peculiarities, we sought to demonstrate from the perspective of Environmental Ethics and Environmental Law, which system is better able to meet this fundamental human right that is the right to be fed, sheltered biodiversity and healthy environment. Through a bibliographical and documentary research, and quality analyzes, we sought to bring the implications of such food production systems and their social and environmental impacts.

Keywords: food, agro-ecology, agro-industry, environmental ethics, environmental law.

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura

CUT – Central Única de Trabalhadores

DHAA – Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas

DNTR – Departamento Nacional de Trabalhadores Rurais

EC – Emenda Constitucional

FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDA – Ingestão diária aceitável

LMR – Limite máximo de resíduo

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MERCOSUL – Mercado Común del Sur

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONU – Organização das Nações Unidas

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PIB – Produto Interno Bruto

PIDESC – Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais

PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SOBAL – Soberania Alimentar

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	10
2.1 O Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHAA).....	10
2.2 A questão da Segurança e Soberania Alimentar.....	11
2.3 Histórico e características dos sistemas de produção alimentar agroindustrial e agroecológico a partir da Revolução Verde.....	17
2.3.1 Da agroindústria/agronegócio.....	18
2.3.2 Da agroecologia.....	21
2.4 A relação entre a Ética Ambiental e o Direito Ambiental	23
2.5 A questão principiológica na Ética Ambiental e no Direito Ambiental	28
2.5.1 Alguns princípios na Ética Ambiental	28
2.5.2 Alguns Princípios do Direito Ambiental ligados às diferentes formas de produção alimentar e suas consequências ambientais	31
3. OBJETIVOS.....	36
3.1 OBJETIVO GERAL	36
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
4. METODOLOGIA.....	37
5. RESULTADO E DISCUSSÃO	39
5.1 Análise comparativa entre os sistemas Agroecológico e Agroindustrial	39
5.2 Análise comparativa entre a produção agroindustrial e agroecológica a partir da perspectiva da ética ambiental.....	42
5.3 Quadro comparativo entre princípios do Direito Ambiental e os sistemas de produção de alimentos agroecológicos e agroindustriais	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	52

1. INTRODUÇÃO

A partir da forma como se dá a alimentação e todo o processo que envolve este ato é possível compreender a relação construída ao longo do tempo, com base na constante e prolongada interação dos seres humanos e de seus ancestrais com o território onde vivem. Também evidencia as formas de subsistências das diferentes sociedades em seus primórdios possibilitando uma compreensão sobre os processos de formação da economia local e regional. Soma-se a esta dinâmica, a incidência das externalidades advindas das interferências transformadoras considerando os sucessivos períodos da história, as relações intercontinentais, o mercantilismo e a mundialização, mais atualmente denominada globalização da economia (CLAVAL, 1999).

Através de tais externalidades, torna-se evidente um paradoxo no que se refere às formas contemporâneas de produção e distribuição deste alimento, uma vez que, mesmo sendo capazes de alimentar toda a população terrestre a partir da produção atual de alimentos, de acordo com organismos internacionais, existem no mundo entre 925 milhões a 1040 milhões de pessoas que padecem de fome (FAO, 2012). Para Belik (2003), os alimentos podem estar disponíveis, o que de fato pode ser comprovado pelas estatísticas da FAO, mas as populações pobres não tem acesso a eles, seja por problemas de renda, por conflitos internos, ação de monopólios e ou mesmo desvios.

Neste íterim, a presente pesquisa, a partir do reconhecimento do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas, buscará apontar noções de segurança e soberania alimentar, mais especificamente quando e porque surgiram tais conceitos para, em seguida, analisar sob o viés da ética ambiental e de alguns princípios do direito ambiental, os modos de produção agroindustrial e agroecológico a fim de considerar qual destes dois sistemas é capaz de melhor atender ao direito à alimentação e nutrição adequadas.

2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

2.1 O Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHAA)

A fome, assim como qualquer ação ou omissão que ameace ou impacte negativamente a produção ou o consumo de alimentos adequados e saudáveis e que não seja coerente com os princípios dos direitos humanos configuram formas de violação ao Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas. O uso crescente de agrotóxicos contaminando alimentos, a falta de informação sobre o consumo e o impacto tanto na saúde como no ambiente que podem causar os alimentos transgênicos, a falta de meios para produzir ou comprar alimentos, a dificuldade de acesso a sementes, a perda da biodiversidade e da cultura alimentar, também são formas de violação a este direito fundamental (BURITY, 2010).

O direito à alimentação foi originalmente previsto no artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, onde é discutido no contexto da promoção do direito a um padrão adequado de vida: “todo homem tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação (...)”. Já a expressão *direito humano à alimentação adequada* tem sua origem no Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), adotado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1966, em seu artigo 11 onde “reconhece o direito de todos a um padrão de vida adequado (...) inclusive alimentação adequada” e o “direito fundamental de todos de estar livre da fome (...)”.

Em 1996 surge, durante a Cúpula Mundial de Alimentação, a partir de um pedido de Estados-Membros, a solicitação para uma melhor interpretação do referido artigo 11 do PIDESC, sendo elaborado em 1999, o Comentário Geral nº 12 – apontando que:

“(...) o direito à alimentação adequada é indivisivelmente ligado à dignidade inerente à pessoa humana e é indispensável para a realização de outros direitos humanos consagrados na Carta de Direitos Humanos, sendo inseparável também da justiça social,

orientadas para a erradicação da pobreza e a realização de todos os direitos humanos para todos”. Disponível em <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/alimentacao-adequada/Comentario%20Geral%20No%2012.pdf>) Acesso em 20.ago.2016, pág 1.

Nesta ocasião associou-se definitivamente o papel do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHAA) à necessidade da garantia da Segurança Alimentar, uma vez que a alimentação é ato indispensável para a sadia qualidade de vida, de forma que o acesso permanente a estes alimentos é condição primordial para a existência digna do ser humano. Para tanto, segundo Burity, (2010), os países deveriam ser soberanos para garantir a Segurança Alimentar e Nutricional de seus povos, respeitando suas múltiplas características culturais, manifestadas no ato de se alimentar, originando o termo “Soberania Alimentar”. O Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas foi incluído em 2010 na Constituição Federal Brasileira por meio da Proposta de emenda à Constituição de 1988 (EC 64/2002). Assim, como direito humano fundamental e social, o DHAA está previsto nos artigos 6º e 227 da Constituição Federal Brasileira, definido pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, bem como no já citado artigo 11 do PIDESC e outros instrumentos jurídicos internacionais. Daí que a promoção da condição de Segurança Alimentar e Nutricional para todos, compreendida como a garantia de que por meio de políticas públicas adequadas, o DHAA esteja efetivamente assegurado, como salienta Valente (2002), é antes de tudo, um dever do Estado e da sociedade.

2.2 A questão da Segurança e Soberania Alimentar.

O uso do termo “segurança alimentar” se dá inicialmente a partir da I Guerra Mundial, quando se percebeu que um país poderia dominar outro se possuísse controle sobre seu fornecimento de alimentos, caracterizando-se por ser um termo originalmente militar, apontando para a exigência de formação de estoques estratégicos de alimentos, fortalecendo a visão sobre a necessidade de busca de autossuficiência em cada país. Com o fim da II Guerra Mundial,

quando mais da metade da Europa encontrava-se devastada e incapaz de produzir seu próprio alimento, tal termo ganha expressividade, passando a ser considerado, segundo Belik (2003), sob três critérios fundamentais: quantidade, qualidade e regularidade no acesso aos alimentos.

No Brasil, a noção de segurança alimentar encontra suas raízes a partir das obras de Josué de Castro, médico, nutrólogo, professor e ativista sobre a questão da fome e suas manifestações no perfil nutricional dos indivíduos e das coletividades, onde torna evidente a repercussão biológica da violação do direito humano à alimentação adequada, comprovando a relação de interdependência existente entre nutrição, saúde e alimentação. Suas obras datadas a partir de 1946 refletiam não apenas o cenário brasileiro da fome, como também encontravam-se sintonizadas com o cenário internacional do pós-guerra que apresentava um crescente quadro de insegurança alimentar.

A partir do cenário mundial que se deflagrava, em 1945 ocorre a criação das Nações Unidas com o objetivo de reduzir as desigualdades sociais e econômicas entre as diferentes regiões do mundo, e da FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), sendo em 1948, assinada, por todos seus países-membros, a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas, considerando a alimentação como um dos direitos humanos básicos e fundamentais intensificando ainda mais os debates sobre as causas da pobreza no mundo. A fome passa a ser identificada como um dos principais aspectos da pobreza e em sendo assim passa a ser usada para explicar a pobreza, atribuindo a existência da fome ao problema da produção insuficiente de alimentos, ocorrendo, sobretudo, nos “países de terceiro mundo”. Com base nesta afirmativa, governos, órgãos internacionais como a FAO e empresas detentoras de tecnologias do setor agropecuário, apropriaram-se de tal justificativa relacionada à segurança alimentar, para introduzir um processo de modernização da agricultura em vários países do Hemisfério Sul, nas décadas de 1950, 60 e 70, processo que ficou conhecido como Revolução Verde (LANG, BARLING, CARAHER, 2009; SOBERANIA ALIMENTAR, 2016).

Ocorre que apesar do aumento relativo da produção dos alimentos, associada à industrialização da agricultura advinda da Revolução Verde, a

década de 70 registrou uma redução no estoque de alimentos de alguns países importantes e, apesar da quantidade produzida suplantar a necessidade dos habitantes do planeta, os números das vítimas da fome e da desnutrição persistiram e em algumas regiões aumentaram. O êxodo rural intensificou-se nesse período, resultado da mecanização das práticas agrícolas e do desemprego e pobreza gerados pelo avanço da Revolução Verde no campo (GREEN, 2009). Nesse contexto, ocorre a Conferência Mundial de Alimentação, organizada pela FAO, em Roma, 1974, quando a Segurança Alimentar adquire importância ainda que com foco na garantia de uma produção intensiva de alimentos, com a manutenção de estoques de gêneros alimentícios, que pudessem ser utilizados em situações de emergência. Como um desdobramento dessas discussões, em 76, ocorre a instituição do Comitê de Segurança Alimentar Mundial vinculado à FAO, cujo objetivo principal era a organização de um sistema internacional de ajuda alimentar (MALUF, 2011).

A persistência dos quadros de desnutrição mundial na década seguinte, em 1980, também amplia o debate sobre o processo de determinação e persistência da insegurança alimentar, principalmente com vistas às consequências do êxodo rural que, ocasionada pela baixa escolaridade daqueles que migraram do campo e falta de qualificação profissional, acaba por manter estas pessoas em situação de subempregos, trabalhos informais ou mendicância revelando mais uma face do desrespeito ao direito a alimentação adequada, desta vez devido à falta de acesso físico e econômico aos alimentos, posto que tal acesso depende basicamente de renda monetária. Diante destas reflexões, a FAO incorpora, em seus posicionamentos sobre insegurança alimentar, a questão da falta de acesso aos alimentos, relacionando-a à existência da baixa renda e da pobreza. No final desta década, há um reconhecimento de que a insegurança alimentar está relacionada à questão da concentração de terras, à modernização agrícola, à falta de renda e de empregos, às condições precárias da vida e também às questões ambientais, momento em que a questão da necessidade da adequação nutricional também é discutida (MALUF, 2011; BEZERRA, PEREZ-CASSARINO, 2016).

Verificou-se então, na década de 90, um paradoxo em relação às orientações da FAO sobre as formas de construção da segurança alimentar. Se por um lado, houve a incorporação de elementos de importância em tal conceito, outros problemas emergiram. O avanço do processo neoliberal, a definição de estratégias para a consolidação da globalização da economia, a abertura dos países ao mercado internacional, constituíram-se num grande conjunto de medidas que incidiram diretamente na desestruturação dos sistemas produtivos nacionais, sobretudo em países do Hemisfério Sul. Tal processo foi referendado pela FAO, que influenciada por esses mesmos referenciais neoliberais, defendia a ideia de um sistema alimentar global, que contaria com países produtores de alimentos e países consumidores, sendo o mercado internacional o agente responsável por suprir as diferentes necessidades alimentares (MALUF, MENEZES, VALENTE, 1996).

Em contraposição, nos anos 2000, movimentos sociais do campo, sobretudo os da América Latina, que já vinham se insurgindo desde meados de 70, organizaram-se frente esta forma de construção da segurança alimentar viabilizada pelo comércio internacional de alimentos, passando a apresentar o conceito de soberania alimentar, conceito este que confere o direito a cada povo de definir suas estratégias para garantir a segurança alimentar e nutricional de sua população, destacando a importância do efetivo acesso à terra, à água, às sementes nativas, e a valorização e respeito à cultura alimentar de cada povo (MALUF, 2011). Passou-se a discutir tal conceito como uma resposta às políticas agrícolas neoliberais impostas aos governos do mundo através de organismos internacionais como a Organização Mundial do Comércio, a OMC. Durante a Cúpula Mundial da Alimentação, em 1996, provisoriamente se deu a primeira definição sobre o tema, destacando a importância da autonomia alimentar dos Estados, bem como a preservação de suas culturas tradicionais onde se incluem os hábitos alimentares. Falava-se de soberania alimentar como um novo quadro político/econômico a fim de direcionar a produção de alimentos à menor dependência das importações e flutuações de preços no mercado internacional, garantindo assim o abastecimento de suas populações através da proteção de sua produção frente à concorrência com países mais capitalizados.

Ainda no ano 2000, a FAO realiza a Reunião do Comitê de Segurança Alimentar Mundial para discutir a implementação do Plano de Ação, aprovado pela Reunião da Cúpula Mundial da Alimentação de 1996. Parte do conteúdo do Plano é inserida nas Metas de Desenvolvimento do Milênio. Em 2002, o conselho da FAO institui formalmente um Grupo de Trabalho Intergovernamental para elaborar um conjunto de Diretrizes Voluntárias sobre a realização progressiva do direito à alimentação no contexto da segurança alimentar nacional. Segundo as Diretrizes, já em seu primeiro item:

“Existe Segurança Alimentar quando todas as pessoas tem em todo momento, acesso físico e econômico a uma quantidade suficiente de alimentos seguros e nutritivos para satisfazer as suas necessidades alimentares e as suas preferências em relação aos alimentos a fim de levar uma vida ativa e saudável” (<http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.HTM>). Acesso em 20.jul.16, pág.

Estas Diretrizes tem por objetivo garantir a disponibilidade de alimentos em quantidade suficiente e de qualidade apropriada para satisfazer as necessidades dos indivíduos com alimentos adequados, livres de substâncias nocivas e aceitáveis. (FAO, 2012), cabendo a proteção e promoção deste direito humano aos Estados, enquanto uma obrigação, e ao povo, de forma a organizarem um modelo de produção e consumo de alimentos, digno, sustentável, saudável e adequado para todas as pessoas, mesmo as pessoas que não podem comprar o seu alimento, ao contrário do que está posto pelos agentes oligárquicos que dominam o sistema agroalimentar.

Em 2003 efetiva-se a criação de uma Aliança Internacional contra a Fome, com o objetivo de garantir o apoio necessário ao seguimento do Plano de Ação (PINHEIRO, 2009). Entretanto, em 2006 e 2008, acontecem duas crises mundiais de alimentos, decorrentes de uma série de fatores, entre eles a utilização do milho para a fabricação de agrocombustíveis, como o etanol nos Estados Unidos (McMICHAEL, 2009).

Com o aumento dos preços dos alimentos, cerca de 2,5 bilhões de indivíduos passaram a comprometer cerca de 40% de seus rendimentos com alimentação, o que levou cerca de 840 a 950 milhões de pessoas a viverem em insegurança alimentar (FAO, 2012). Países da América Latina sentiram ainda

mais profundamente a gravidade do quadro de insegurança alimentar devido à desestruturação de sua pequena e média produção de alimentos exatamente por sofrerem maiores impactos da globalização (WITTMAN, DESMARAIS, WIEBE, 2010), o que tornou imprescindível a análise dos sistemas produtivos de alimentos a partir de um olhar ético voltado para a justiça social. Em 2010, durante a Conferência Mundial dos Povos sobre Mudanças Climáticas e os Direitos da Mãe Terra, realizada em Cochabamba (Bolívia), foi reiterado que a efetivação da soberania alimentar só seria possível dado o direito dos povos de controlar suas sementes, terras e água, garantindo por meio de uma produção local e culturalmente apropriada o acesso dos povos a alimentos suficientes, variados e nutritivos, em sintonia e interligação com a “Mãe Terra e aprofundando a produção autônoma, participativa e comunitária e compartilhada de cada nação e povo” (STÉDILE; CARVALHO, 2012).

A partir de 2011, movimentos sociais tomaram maior relevância na sinalização da necessidade de mudança nas estruturas da sociedade, no campo social, econômico e político, ou seja, na distribuição de poder. As reivindicações por uma democratização das riquezas geradas pelo conjunto da sociedade e de mecanismos de maior participação social nas decisões governamentais fazem parte do conjunto de questões discutidas (WALLERSTEIN, 2012), evidenciando a necessidade em repensar os modelos de desenvolvimento que ainda priorizam o crescimento econômico, como único caminho para enfrentamento da pobreza, apontando para a ressignificação dos conceitos de produção e consumo à luz das necessidades humanas e planetárias e não da acumulação do capital, com vistas à viabilização e construção de sociedades solidárias, sustentáveis e saudáveis (RIGON, 2016).

No Brasil, o esforço em colocar o direito à alimentação como eixo norteador da segurança alimentar e nutricional confluiu para a instituição de um Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, previsto na Lei Orgânica da SAN (Lei nº 11.346/2006). Tal lei originou a formulação de uma Política Nacional intersetorial: a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), com vistas a assegurar o DHAA. Esta é a principal lei nacional que versa sobre o tema no país, tendo sido elaborada no âmbito do

CONSEA, com participação de representantes do governo e da sociedade civil (CONSEA, 2009).

2.3 Histórico e características dos sistemas de produção alimentar agroindustrial e agroecológico a partir da Revolução Verde

Embora a Revolução Verde tenha sido introduzida no Brasil na época da ditadura militar, nos anos 60 e 70, sustentando a noção de que a agricultura pode ser industrializada (OCTAVIANO, 2010), foi no início dos anos 90 que os termos “agronegócio” e “agricultura familiar” se popularizam, surgindo como expressão de uma disputa política resultante da situação fundiária nacional, deixando explícitos processos de resistência e luta principalmente pelo acesso a terra por milhões de produtores familiares (SAUER, 2008).

Conceitualmente, a Revolução Verde trouxe, a partir da modernização das técnicas utilizadas de produção, um considerável aumento na produção de alimentos. Entretanto, ainda que tenha surgido com a promessa de acabar com a fome mundial, inúmeros foram os impactos também trazidos, tanto ambientais como sociais. A exemplo disso no Brasil, segundo dados contidos na tese de pós-doutorado do prof. Dr. José Maria Gusman Ferraz, entre as décadas de 1970 a 1985, a produção de alimentos para exportação, como cacau e soja, cresceu cerca de 119 a 1.112%, colocando o país em lugar de destaque entre os países exportadores dos mesmos alimentos. Enquanto que a produção de alimentos básicos para a população cresceu na ordem de 20% para o mesmo período, refletindo uma população de milhões de subnutridos. Portanto, além de não ter resolvido a questão da fome, conforme o discurso que a fundamenta, a Revolução Verde também é reconhecida por aumentar a concentração fundiária e a dependência de sementes, haja vista a cultura das sementes transgênicas, alterando a cultura dos pequenos proprietários que encontram dificuldades para se inserir neste novo molde (OCTAVIANO, 2010).

Dentro de uma perspectiva histórica, a Revolução Verde teve duas fases, sendo elas a pioneira 1943 a 1965, com um caráter experimental de projetos-piloto no México, Filipinas e no Brasil, além dos Estados Unidos, resultando em pacotes tecnológicos, a segunda fase, com o objetivo de difundir

os pacotes tecnológicos, “ocorreu uma intervenção controlada no processo de produção agrícola a nível de i. infraestrutura da produção, sobretudo em relação ao uso de sementes, adubos e equipamentos; e, ii. controle da articulação dos produtores, através da assistência técnica e orientação do crédito rural (Brum, 1988). Estes pacotes tecnológicos consistem em formas de organizar a produção, segundo um “conjunto de técnicas, práticas e procedimentos agronômicos que se articulam entre si e que são empregados indivisivelmente numa lavoura ou criação, seguindo padrões estabelecidos pela pesquisa” (AGUIAR, 1986).

2.3.1 Da agroindústria/agronegócio.

Para Sauer (2008), o termo agronegócio “designa, a princípio, um conjunto de ações ou transações comerciais (produção, industrialização e comercialização), ou seja, negócios relacionados à agricultura e à pecuária”. Esclarece o autor que o termo foi cunhado para o contexto norte-americano, onde sua tradução trouxe, desde o início, a carga do modelo, “designando um conjunto de atividades agropecuárias em grande escala desenvolvidas em grandes extensões de terra”. E, como atividades produtivas de uma cadeia de negócios, não podem ser analisadas separadamente, de forma isolada (BATALHA, SOUZA FILHO, 2003), envolvendo produtores rurais, negócios da indústria e comércio de insumos, além da comercialização da produção, que envolve a aquisição, industrialização e/ou beneficiamento e venda aos consumidores finais. Portanto, o termo refere-se a uma associação de diferentes etapas da produção sendo, que designam tecnificação e escala agropecuária onde a produção está explícita ou implicitamente relacionada à modernização, passando a ser usada para indicar eficiência, ganhos em produtividade e, como um elemento chave, a inserção competitiva no mercado globalizado (JANK, 2005, p.26).

O Brasil, neste caso, desponta como um dos maiores países agrícolas do mundo, sendo considerado por Borges (2007), “o agronegócio brasileiro, uma atividade próspera, segura e rentável”. Segundo o Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento, os fatores naturais do país apresentam

vocação para agropecuária e todos os negócios relacionados à suas cadeias produtivas, sendo tal sistema, a principal locomotiva da economia brasileira (MAPA, 2005). Para Callado (2006), o agronegócio é um conjunto de empresas que produzem insumos agrícolas, as propriedades rurais, as empresas de processamento e toda a distribuição. Este sistema, via de regra, se fundamenta na propriedade latifundiária bem como na prática de arrendamentos. Além disso, com a finalidade de levantar as dimensões básicas do agribusiness brasileiro, autores como Araújo, Wedekin e Pinazza (1990), concluíram que aquele representava 46% dos gastos relativos ao consumo das famílias, o que correspondia ao equivalente a 32% do PIB brasileiro já em 1980. De acordo com o IBGE, em 2015, enquanto o PIB total nacional retraiu 3,8%, o do agronegócio cresceu 1,8% em relação a 2014 (0,4%), de maneira que o PIB agropecuário, como soma de todas as riquezas produzidas pelo país, chegou a R\$ 263,6 bilhões em 2015, apontando o IBGE que o crescimento do setor se deu principalmente pelo desempenho da agricultura, na produção de lavouras de soja, milho, cana de açúcar, pecuária. O país ainda se destaca como líder mundial na produção de café, suco de laranja, ou seja, na produção das commodities.

Ainda sob o aspecto econômico, o agronegócio apresenta-se como fator importante à economia nacional, tornando-se uma entrada do Brasil no cenário do comércio mundial, necessitando de políticas voltadas à infraestrutura do país, a modernização de máquinas e equipamentos que dão suporte ao desenvolvimento de alta performance do campo (LOURENÇO, BARBOSA DE LIMA, 2009). Neste ponto, entretanto, o agronegócio encontra algumas barreiras ao seu crescimento que, segundo Borges (2007), refere-se principalmente à infraestrutura de transporte do país, o que exige além de esforço do governo federal, o apoio de parceria público-privadas para investimentos em rodovias, ferrovias, portos e canais de irrigação. Tanto é assim que em 2007, o governo Federal criou o PAC – programa de aceleração do crescimento, concebido para aumentar o investimento em infraestrutura eliminando o que possa vir a restringir o crescimento da economia, reduzir custos e aumentar a produtividade das empresas. Outro obstáculo ao desenvolvimento pleno do agronegócio está relacionado ao sistema tributário,

pois com uma economia aberta ao exterior, a carga tributária deve ser compatível com a dos concorrentes, exigindo uma reforma tributária com a diminuição da carga e simplificação dos procedimentos de tributação.

Outro ponto relevante, com relação ao sistema agroindustrial refere-se ao uso intenso de agrotóxicos, também designados como “defensivos agrícolas”. Tais práticas traduzem paradoxalmente as noções de “uso seguro” ou “uso racional” trazendo a falsa ideia de que algumas medidas preventivas eliminariam os riscos de intoxicação humana e ambiental. Além disso, tais terminologias semânticas formam uma blindagem jurídica para as empresas agroquímicas diante dos milhares de casos de intoxicação, cuja responsabilidade é transferida às vítimas, sob alegação de que estas não adotam os procedimentos de segurança recomendados. Segundo Dossiê ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde, de 2015, as noções de “limite máximo de resíduos” (LMR) ou de “ingestão diária aceitável” (IDA) consiste no artifício que busca dissimular a natureza nociva de tais produtos. De forma que, segundo critérios e determinações da Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária autorizou-se, em 2005, a elevação em cinquenta vezes dos LMR de glifosato na soja, e em dez vezes no milho, viabilizando dessa forma o plantio comercial de variedades transgênicas resistentes a este princípio ativo comprovadamente carcinogênico que integra a composição do herbicida mais empregado nas lavouras brasileiras. Ou ainda, quando tal agência admite que vinte e dois, dos cinquenta princípios ativos mais empregados no Brasil, restam banidos em outros países, o que evidencia estreita relação entre as instituições de regulação brasileiras e a pressão exercida pelas grandes corporações que asseguram a continuidade de negócios privados bilionários em detrimento do interesse público. Ainda sobre a estratégia de justificar a necessidade dos agrotóxicos, que a mesma é exercida por meio da imposição da racionalidade tecnocrática sobre a opinião pública. Tal artifício se baseia na ideia implícita de que toda técnica destinada a solucionar o desafio alimentar no mundo é moralmente justificável e, portanto, deve ser aplicada, buscando legitimar e disfarçar os efeitos negativos dos agrotóxicos como uma necessidade social inevitável (PETERSON, 2015).

Desta maneira, alguns aspectos tornam-se particularmente expressivos no sistema de produção do agronegócio, posto que embora apresente grande percentual em termos de PIB, também apresenta nocivas peculiaridades resultantes de grandes empreendimentos agroindustriais com modernização das técnicas de produção intensivas e de escala. Resultando, segundo Alentejano (1997), numa imposição ideológica que sobrepassa o conhecimento do agricultor representando uma forma de expropriação de seus saberes, tornando-o “dependente”, por abandonar as antigas e tradicionais técnicas e processos produtivos, de um modo artificial de produção, de forma que a tecnologia, como modo de produção da sociedade moderna, mais do que um conjunto de técnicas produtivas, torna-se um mecanismo de controle e dominação.

2.3.2 Da agroecologia

Em contrapartida, como uma contestação e crítica à Revolução Verde, desde fins da década de 1970, surge o movimento da “agricultura alternativa” no Brasil (GUHUR; TONÁ, 2012), onde intelectuais engajados, ONGs e centros de formação em agricultura alternativa passaram a desenvolver e apoiar experiências de produção saudável, ou seja, alternativas ao modelo de agricultura dominante no país.

Em meados da década e 1990, a agricultura brasileira encontrava-se fortemente afetada pelo processo de abertura comercial e de desregulamentação dos mercados, fatores que a submetiam a uma concorrência intensa com os países do Mercosul. Frente a esta conjuntura econômica e comercial, o movimento sindical dos trabalhadores rurais ligados à Confederação Nacional de Trabalhadores da Agricultura (CONTAG) e ao Departamento Nacional de Trabalhadores Rurais da Central Única dos Trabalhadores (DNTR/CUT), passaram a se organizar e direcionar suas reivindicações e lutas para a chamada “reconvenção e reestruturação produtiva” dos agricultores familiares (SCHENEIDER, SILVA E MARQUES, 2004). A partir deste momento, popularizou-se o termo “agricultura familiar”, que se fortaleceu com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da

Agricultura Familiar (Pronaf), em 1995. Esse programa governamental foi uma resposta às demandas históricas do movimento sindical rural, que exigia políticas públicas diferenciadas para os setores empobrecidos do campesinato, que até então restavam excluídos dos programas governamentais de crédito rural (SAUER, 2008). Até 1994, os pequenos agricultores eram enquadrados como “mini-produtores” pelas normas do Manual de Crédito Rural do Ministério da Agricultura, o que fazia com que tivessem que disputar recursos com os grandes proprietários, que historicamente foram os principais tomadores de crédito para agricultura (SCHENEIDER, SILVA E MARQUES, 2004).

Tais iniciativas priorizavam a autonomia dos agricultores, valorizando suas práticas e conhecimentos tradicionais, o uso da produção diversificada, as relações humanidade-natureza produtoras de saúde, sendo de grande importância para a formação do movimento agroecológico no Brasil, cujo marco foi a realização, em 2002, do I Encontro de Agroecologia. Também merece destaque a organização da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), em 2004, reunindo técnicos, professores, e pesquisadores que atuam na construção de um novo modelo de desenvolvimento e de agricultura (CARNEIRO; BÚRIGO; DIAS, 2012).

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a agroecologia consiste numa nova abordagem que integra os conhecimentos científicos (agronômicos, veterinários, zootécnicos, ecológicos, sociais, econômicos e antropológicos) aos conhecimentos populares, para a compreensão, avaliação e implementação de sistemas agrícolas, com vistas à sustentabilidade (MAPA, 2012). Não se trata de uma prática agrícola específica ou um sistema de produção. Seus princípios podem ser observados em diversas ramificações: Agricultura orgânica e Biológica, Agricultura Biodinâmica, Agricultura Natural e Permacultura, que juntas formam a árvore agroecológica (ALMEIDA, 2012).

Enquanto ciência, a agroecologia vem se constituindo como um novo paradigma de desenvolvimento rural, que tem sido construído ao longo das últimas décadas. Isto ocorre, entre outras razões, porque a Agroecologia se apresenta como uma matriz disciplinar integradora, totalizante, holística, capaz de apreender e aplicar conhecimentos gerados em diferentes disciplinas

científicas. Como ciência integradora, reconhece e se nutre dos saberes, conhecimentos e experiências dos agricultores, dos povos indígenas, dos povos da floresta, dos pescadores, das comunidades quilombolas, bem como dos demais atores sociais envolvidos em processos de desenvolvimento rural, incorporando o potencial endógeno, isto é, presente no “local”. No enfoque agroecológico o potencial endógeno constitui um elemento fundamental e ponto de partida de qualquer projeto de transição agroecológica, na medida em que auxilia na aprendizagem sobre os fatores socioculturais e agroecossistêmicos que constituem as bases estratégicas de qualquer iniciativa de desenvolvimento rural ou de desenho de agroecossistemas que visem alcançar patamares crescentes de sustentabilidade (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2009)

Como uma teoria crítica, a agroecologia surgiu ao formular um questionamento radical à agricultura industrial, fornecendo simultaneamente as bases conceituais e metodológicas para o desenvolvimento de agriculturas que cumpram múltiplas funções de interesse público para as sociedades contemporâneas. Saldanha, Antongiovanni e Scarim (2009) identificam na prática da agroecologia um caminho que, ao resgatar a produção de alimentos de forma tradicional e utilização de insumos “verdes”, reconhece os saberes do homem e da mulher do campo e explora e (re)valoriza formas de trabalho coletivo e participativo. Trata-se de uma decisão política, de efeito a longo prazo, que implica também o fortalecimento da educação continuada e da pesquisa. Não obstante, é preciso demarcar que a perspectiva agroecológica possui em seus princípios a preocupação e a defesa de uma nova ética ambiental.

2.4 A relação entre a Ética Ambiental e o Direito Ambiental

Com vistas ao cenário atual de crise alimentar/ambiental que se baseia, entre outras questões, na mecanização da agricultura e desempoderamento da população rural através da expropriação de seus territórios decorrentes da agroindústria, uma análise a partir do viés da ética se

faz necessária tanto no progresso humano enquanto prática da liberdade, como na preocupação com o desenvolvimento dos povos, de maneira que, verifica-se um renascimento da Ética passando a envolver as questões da vida, o destino do Planeta e a consolidação dos valores humanos em dimensões culturais e sociais. No que concerne ao meio ambiente, surge a Ética Ambiental. Esta por sua vez, perpassa igualmente o Direito Ambiental, a se referir à ética de terceira geração, justamente por não tratar de temas e posições relativas ao homem individual, mas sim por concentrar-se na sobrevivência do Planeta com todos os seus ecossistemas e a família humana (MILARÉ, 2009).

O Direito ambiental, por sua vez, surge da necessidade de ordenar e sistematizar as normas relativas ao meio ambiente com vistas a buscar uma boa qualidade de vida para todos. Nas palavras de Millaré (2009), a missão do Direito Ambiental é “conservar a vitalidade, a diversidade e a capacidade de suporte do Planeta Terra”. Como um ramo autônomo, apresenta princípios e regras próprias recepcionadas no artigo 225 da Constituição Federal além das normas encontradas difusamente nas leis esparsas. A existência deste ramo confere uma dimensão ecológica aos direitos fundamentais, buscando garantir ao indivíduo e à sociedade como um todo um bem-estar ambiental, ou seja, de uma vida saudável com qualidade ambiental, o que se apresenta como indispensável ao pleno desenvolvimento da pessoa.

A relação entre a Ética Ambiental e Direito Ambiental se dá justamente no reconhecimento do Planeta enquanto um organismo vivo que, segundo a ótica de uma nova Ética Ambiental, requer e impõe novas normas de conduta aos indivíduos e à sociedade com base na construção de uma nova moralidade perante a “casa comum” e perante as injustiças socioambientais. Para o professor doutor Edilson da Costa, em sua tese de doutorado, a relação homem-natureza tem mostrado a necessidade de se buscar um novo estatuto ético, uma vez que a moral antropocêntrica apresenta falhas e a ética deve ser também estendida para além do ser humano. Desta forma, a noção de justiça ambiental, por sua vez, decorre da constatação de que a crescente escassez de recursos naturais e de que a desestabilização dos ecossistemas afetam de

modo desigual, e muitas vezes injusto, diferentes grupos sociais ou áreas geográficas, não sendo, portanto, a poluição necessariamente democrática, fato facilmente constatado a partir da transferência das indústrias mais poluentes aos países menos desenvolvidos, onde o controle é menor e as populações, em tese, aceitam mais facilmente os efeitos negativos da degradação ambiental (COSTA, 2007).

Desta forma, haja vista a complexidade das implicações da questão ambiental nas interações entre homem e a natureza, o meio ambiente surge como uma nova instituição adquirindo contornos legais, e que, por ser uma realidade dinâmica e mutante, holística e sistêmica, torna-se objeto de estudos transdisciplinares, envolvendo inúmeras disciplinas. Nesta esteira, o campo da ética ambiental se daria através do comportamento correto da espécie humana em face da família terrestre e da natureza, enquanto o Direito Ambiental, seria a garantia jurídico constitucional do direito fundamental à sadia qualidade de vida, inerente ao pleno desenvolvimento de todas as formas de vida e advinda de meio ambiente equilibrado (MILARÉ, 2009).

Sob a perspectiva legal, no Brasil, a partir da instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei federal 6.938/81, passa a ser reconhecido, o meio ambiente, como patrimônio público, sendo necessariamente assegurado e protegido tendo em vista seu uso coletivo, designando um sentido comunitário para certos recursos naturais da Terra, onde tais recursos naturais e ambientais não devem ser vistos como patrimônio oligárquico, cuja exploração se dá em favor de poucos, resguardando a cada indivíduo o direito à qualidade ambiental, essencial 'à sadia qualidade de vida', como elenca a Constituição Federal de 1988. Neste caso, mesmo que as formulações jurídicas sobre o tema variem tanto quantos conceitos de propriedade privada se derem, o substrato ético permanece o mesmo no que concerne à apropriação do solo e dos seus recursos, posto que preocupar-se com a preservação da natureza é um imperativo ético relacionado com o bem comum. Para Millaré (2009), é necessário desenvolver a "Ética do bem comum", que extrapola as relações interpessoais de esfera individual, referindo-se à moral de cunho e alcance social, onde a responsabilidade pelos danos causados a

Terra, que ameaça toda a coletividade e às gerações futuras, coloca em cheque a motivação econômica das ações, que passam a ser repensadas a partir do legítimo interesse da sociedade. Ainda, conforme Costa (2007), diante dos problemas ambientais a moral tradicional mostra-se deficiente, necessitando ser superada, posto que, pela visão tradicional, o ser humano pertence a uma categoria especial, sendo que apenas ele possui valor moral, sendo os outros seres propriedades e recursos à humanidade.

Corroborando esta ideia, Boff (1993) leciona que a preocupação com o ambiente constitui um novo estágio da consciência mundial, onde a Terra é de responsabilidade comum dos indivíduos, passível de sofrimento especialmente em seus filhos mais singulares, os oprimidos, os marginalizados e os excluídos, impondo reflexões sobre o equilíbrio universal e a nova ordem ecológica mundial, onde qualquer sujeito dotado de direitos e deveres, seja pessoa física ou jurídica deverá adotar uma visão ética da questão ambiental, através de códigos de ética para as profissões, empresas e demais instituições a fim de nortear-lhes os procedimentos no sentido de intervenções corretas sobre o mundo natural, que, de acordo com a legislação brasileira, ainda é visto como vulnerável e incapaz, reconhecido como “recurso” não sendo passível ainda, a exemplo das Constituições da Bolívia e do Equador, como sujeito de direitos.

Tido como “patrimônio público” apenas, e não como um “sujeito de direitos”, o meio ambiente passa a ser tutelado pelo Poder Público, que assume a função de gestor, praticando todos os atos necessários para atingir determinados objetivos sociais, de maneira a manejar os recursos naturais e bens ambientais dentro dos limites e escopo do Estado de Direito. Entretanto, a problemática encontra-se justamente nos casos em que este Estado de Direito deixa de agir ou ainda permite determinadas condutas lesivas ao meio ambiente para favorecer-se através do abuso de poder, o que torna relevante considerar questões como sobre qual ética preside as ações do Poder Público em relação ao meio ambiente, e, qual é ligação existente entre o abuso de poder e a degradação ambiental, onde tanto os governos como as elites e classes dominantes acabam por imputar aos mais fracos o preço de suas

omissões e espertezas na gestão do “patrimônio comum” (ZAMBERLAN, 2001).

No Brasil, desde o período colonial, passando pelo desenvolvimento agroindustrial e pelas reformas liberalizantes mais recentes, o desenvolvimento nacional esteve sempre marcado por pressões expansionistas, discriminatórias e privatistas. Apesar da legislação ambiental contemporânea aumentar em volume e complexidade, sua implementação é muitas vezes comprometida pela burocratização e contenção do papel do Estado, além da subordinação deste às dinâmicas excludentes dos mercados globalizados que exercem forte pressão sobre a parte mais vulnerável da população, coagidas a aceitar emprego e renda a qualquer custo e, mesmo às custas de submissão à exploração ambiental e social. Dentro desta realidade, o próprio sistema econômico capitalista induz a acreditar que procedimentos tecnológicos “ecologizados”, por si só, levam a construção de uma nova sociedade. Faz crer também que as tendências ecológicas estão acima de qualquer sistema econômico e de seus interesses. Isso faz com que, de forma ingênua, muitos se engajem na busca de uma “agricultura sustentável”, esquecendo as demais dimensões da luta política, social e econômica, que na realidade é de uma “sociedade sustentável” (ZAMBERLAN, 2001).

Para Boff (2003), debruçar-se sobre a questão ecológica sob o viés ético é buscar a relação, a inter-relação e o diálogo entre todas as coisas existentes. Significa negar, de imediato, que há o “direito” do mais forte, do mais competente, do mais produtivo. A questão da ética nos meios de produção de alimentos, neste caso, fomenta reflexões sobre qual o papel das formas de agricultura nessa inter-relação das coisas existentes? Que tendências existem para as práticas e procedimentos agrícolas que não agridem a natureza? Zamberlan (2001), a fim de responder tais questionamentos, aponta para discussão alguns tópicos como i. buscar informações sobre os impactos econômicos, sociais e ambientais dos modelos de agricultura química artificial, chamados “modernos” e as propostas da biotecnologia, que aprofundam o modelo intensivo excludente, e, da agroecologia, em todo o seu aspecto inclusivo socialmente falando, conectado

com os ciclos naturais para produção e adaptáveis a fim de recuperar tanto as águas, como a qualidade do solo; ii. questionar a falta de uma política por parte do governo que auxilie no caminho a seguir; iii. motivar agricultores, consumidores e pesquisadores a avançarem na discussão da questão ecológica, vista numa dimensão global; iv. relatos de experiências de produção ecológica que estão acontecendo no país; e, v. alertar sobre a importância e a necessidade de se repensar alternativas alimentares que contenham energia vital pra se fazer efetivamente uma saúde preventiva, o que leva a considerar a qualidade do alimento que é ingerido, se é proveniente de material geneticamente modificado, por exemplo.

2.5 A questão principiológica na Ética Ambiental e no Direito Ambiental

Evidenciada a necessidade de uma reflexão ética sobre as reais necessidades da sociedade contemporânea, sobre o que realmente importa para a manutenção na sadia qualidade de vida, não para uma parcela da sociedade, mas para a família terrestre como um todo, para fins desta pesquisa que tem vistas aos modos de produção de alimentos na garantia do direito à alimentação, torna-se relevante a análise de princípios que regem tanto a Ética Ambiental, como alguns princípios do Direito Ambiental, a fim de buscar parâmetros capazes de demonstrar qual sistema produtivo alimentar é capaz de produzir alimentos adequados a fim de garantir o direito humano à alimentação e nutrição adequadas.

2.5.1 Alguns princípios na Ética Ambiental

A partir da realização da Conferência Mundial Sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, 1972, destacou-se um movimento surgido a partir das crescentes preocupações ambientais que reacendeu os interesses ecológicos em busca de uma conexão com a Terra em contraposição aos parâmetros estabelecidos a partir da valoração da vida em termos econômicos. Nasce a

ecologia profunda que, através dos escritos de Aldo Leopold, criou uma “nova ética”, uma ética que ampliaria as “fronteiras da comunidade de modo a incluir o solo, a água, as plantas e os animais, ou, coletivamente falando, a terra”. (LEOPOLD, 1970).

Igualmente envolvido com o movimento da ecologia profunda, Arne Naess demonstrou existirem tendências “superficiais” e “profundas” para conceituação de ecologia. As “superficiais” estariam ligadas à estrutura moral tradicional com raízes antropológicas, onde o interesse em conservar o ambiente estaria intimamente ligado à necessidade do ser humano em tê-lo intacto, tanto pela sobrevivência da espécie quanto para desfrutar seus prazeres. Já a tendência “profunda”, estaria ligada ao biocentrismo, relacionado à valorização da natureza em si, sem interesses nos benefícios eventualmente trazidos para os seres humanos.

Destaca-se que tal movimento não condiz com a realidade brasileira, sendo que em tal país, atualmente, adota-se o antropocentrismo moderado, que, segundo Costa (2007), propõe que somente humanos são moralmente relevantes, mas que, todavia, fazem parte de um ambiente maior, sendo este ambiente natural protegido para o bem-estar físico, intelectual e estético dos seres humanos: “deve-se proteger a natureza, pois ela pode ter utilidade para estas e as futuras gerações”.

Em 1984, Arne Naess, juntamente com George Session, buscaram estabelecer alguns princípios para uma ética ecológica profunda, que consistiam basicamente: i. no bem-estar e o florescimento da vida na Terra, seja ela humana e não humana, apresentando valor em si mesmos (sinônimos: valor intrínseco, valor inerente), onde esses valores são independentes da utilidade do mundo não-humano para finalidades humanas; ii. no fato das riqueza e da diversidade das formas de vida contribuírem para a concretização desses valores, apresentando também valores em si mesmas; e, iii. no fato dos seres humanos não possuírem o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, a não ser para a satisfação das necessidades vitais” (NAESS; SESSION, 1984).

Entretanto, além destes princípios que remetem fundamentalmente à vida, segundo os autores, a ecologia profunda também trata de princípios que regem a “biosfera”, incluindo coisas inanimadas como rios, paisagens e ecossistemas, de forma a defenderem um “igualitarismo biocêntrico”. Tal termo indica que na biosfera todas as coisas tem o mesmo direito de viver e florescer, bem como de alcançar as suas forças individuais de desenvolvimento e auto-realização dentro da Auto-realização maior, de forma a estar tudo interligado, tendo as entidades da ecosfera igualdade em termos de seu valor intrínseco (NAESS; SESSION, 1984).

Diante de tais princípios, que surgiram a partir da discussão de um código e uma postura ética voltados para um comportamento ambiental, a nova Ética sob o viés ambiental não somente propõe, como ainda impõe, uma profunda revisão de valores culturais, sociais e valores jurídicos, inclusive a legislação, uma vez que, a questão ambiental não trata apenas da crise ecológica, mas reflete-se como uma crise civilizatória associada a uma crise de valores, apontando para a necessidade de novos tipos de relações humanas. Desta forma, o desenvolvimento de uma Ética Ambiental leva a uma mudança de estilo de vida e de civilização (MILLARÉ, 2009), onde se busca uma reflexão do lugar do homem na Natureza e a elaboração de uma ética correspondente. Sobre isso, Fritjof Capra aduz que está em marcha o surgimento de um “paradigma ecológico, mas num sentido profundo, propondo uma expansão não apenas das percepções e da maneira de pensar, mas também de valores” (CAPRA, 2002).

Segundo Capra (2002) pag. 11,

“os princípios sobre os quais se erguerão as nossas futuras instituições sociais terão de ser coerentes com os princípios de organização que a natureza fez evoluir para sustentar a teia da vida. Para tanto, é essencial que se desenvolva uma estrutura conceitual unificada para a compreensão das estruturas materiais e sociais. A sustentabilidade não implica uma imutabilidade das coisas, não é um estado estético, mas um processo dinâmico de co-evolução”.

Segundo tal autor, há a necessidade de um referencial independente do axioma humano para a coexistência harmonia entre todos os seres. O direito dos seres da natureza existirem seria conferido por suas próprias

existências, sendo direito inalienável e transcendente às necessidades humanas. Para Wolkmer (1994), uma proposta para a crise ética da modernidade, seria a criação de uma nova ética universal, voltada para a dignidade do outro, a Ética da Alteridade. Neste caso, estas novas propostas oportunizariam o retorno dos antigos conceitos e tradições que ressaltavam as obrigações dos seres humanos com a natureza, como numa justiça mais ampla, almejando a harmonia entre todos os seres pertencentes ao mesmo ecossistema.

2.5.2 Alguns Princípios do Direito Ambiental ligados às diferentes formas de produção alimentar e suas consequências ambientais

Sendo o Direito uma ciência humana e social que busca acompanhar a realidade viva e mutante das relações do homem para com o homem e, do homem com o Planeta, tem-se como marco para o despertar para as questões ambientais, no final do século XIX, a expansão da revolução industrial e seus desdobramentos, fazendo emergir no Ordenamento Jurídico um regramento supostamente capaz de coibir, com regras coercitivas, penalidades e imposições oficiais, à desordem e à prepotência dos poderosos no embate travado sobre a apropriação dos bens da natureza, num jogo de interesses, a fim de estabelecer um mínimo de equilíbrio para com as minorias (MILLARÉ, 2009). Assim, frente ao caso concreto, quando se constata algum tipo de ameaça ou infração socioambiental, buscando-se guarida no ordenamento pátrio, refugia-se no norte dos princípios que regem a matéria para se estabelecer maior entendimento. Para o fim desta pesquisa, se buscará, elencar alguns princípios do Direito Ambiental, a partir da obra de Millaré (2009), a fim de estabelecer parâmetros comparativos entre as duas formas de produção na busca pelo atendimento ao direito à alimentação e nutrição adequadas em consonância aos conceitos de segurança e soberania alimentar. Assim:

i. Princípio do ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana – como princípio basilar do Direito Ambiental,

este princípio expressa uma extensão ao direito à vida, quer sob o enfoque da própria existência física e saúde dos seres humanos, quer quanto ao aspecto da dignidade dessa existência – a qualidade de vida. Sob o direito à vida, não só se mantém a proteção contra qualquer privação arbitrária da vida, mas além disso, encontram-se os Estados no dever de buscar diretrizes destinadas a assegurar o acesso aos meios de sobrevivência a todos os indivíduos e todos os povos. Por tal razão, a adoção deste princípio pela Carta Maior passou a nortear a legislação dando nova conotação a todas as leis em vigor. Este é o princípio transcendental de todo o ordenamento jurídico ambiental, a partir dele expande-se o conceito de sobrevivência da espécie humana, ligando a ideia de possibilidade de vida apenas com a preservação primordial do meio ambiente.

ii. Princípio da solidariedade intergeracional – este princípio busca assegurar a solidariedade da presente geração em relação às futuras, para que também estas possam usufruir, de forma sustentável, dos recursos naturais. Assim, preocupados com a finitude destes recursos, já na Conferência de Estocolmo, passando pela Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, inclusive no ordenamento jurídico pátrio, no artigo 225, caput, da Constituição Federal, encontra-se expressamente a questão da solidariedade intergeracional na defesa e preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações;

iii. Princípio da natureza pública da proteção ambiental – este princípio decorre da previsão legal que considera o meio ambiente um valor a ser necessariamente assegurado e protegido para uso de todos, onde não é possível apropriar-se individualmente de parcelas do meio ambiente para o consumo privado;

iv. Princípio da prevenção e precaução – prevenção é substantivo do verbo prevenir, do latim *prae* = antes e *venire* = vir e, significa ato ou efeito de antecipar-se, chegar antes; Precaução é substantivo do verbo precaver-se, do latim *prae* = antes e *cavere* = tomar cuidado, e sugere cuidados antecipados com o desconhecido, cautela para que uma atitude ou ação não venha a concretizar-se ou resultar em efeitos indesejáveis. Assim, que a prevenção trata de riscos ou impactos já conhecidos pela ciência, ao passo que a

precaução se destina a gerir riscos ou impactos desconhecidos. A aplicação do princípio da prevenção se dá quando o perigo é certo e quando se tem elementos seguros para afirmar que uma determinada atividade é efetivamente perigosa. Na prática, tal princípio tem como objetivo impedir a ocorrência de danos ao meio ambiente através da imposição de medidas acautelatórias, antes da implantação de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras. Já o princípio da precaução é invocado em situações em que a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta e haja indicações de que os possíveis efeitos sobre o ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal possam ser potencialmente perigosos e incompatíveis com o nível de proteção escolhido. Vale dizer que, a incerteza científica milita em favor do ambiente, carreando-se ao interessado o ônus de provar que as intervenções pretendidas não trarão consequências indesejadas ao meio considerado (...) anote-se, que a omissão na adoção de medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível, foi considerada pela Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) como circunstância capaz de sujeitar o infrator à reprimenda mais severa.

v. Princípio da consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento – se relaciona com a obrigação de se levar em conta a variável ambiental em qualquer ação ou decisão – pública ou privada – que possa causar algum impacto negativo sobre o meio. A consagração desse princípio se deu com o surgimento, no final dos anos 60, nos Estados Unidos, do Estudo de Impacto Ambiental, mecanismo através do qual se procura prevenir ou mitigar a poluição e outras agressões à natureza, avaliando-se antecipadamente, os efeitos da ação do homem sobre seu meio.

vi. Princípio do controle do poluidor pelo Poder Público – resulta das atribuições e intervenções do Poder Público necessárias à manutenção, preservação e restauração dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente. A ação dos órgãos e entidades públicas se concretiza através do exercício do seu poder de polícia administrativa, visando assegurar o bem-estar da sociedade. No Brasil, o princípio encontra respaldo em vários pontos da lei ordinária e na própria

Constituição Federal de 1988, que, expressamente, diz ser incumbência do Poder Público “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (art. 225, par. 1º, V).

vii. Princípio da participação comunitária – este princípio expressa a ideia de que, para a resolução dos problemas do ambiente, deve ser dada especial ênfase à cooperação entre o Estado e a sociedade, através da participação dos diferentes grupos sociais na formulação e na execução da política ambiental. Exemplo da aplicação deste princípio é a obrigatoriedade da realização de audiências públicas no curso de processos de licenciamento ambiental que demandem a realização de estudos prévios de impacto ambiental. O direito à participação pressupõe o direito de informação e está a ele intimamente ligado, onde os cidadãos com acesso à informação tem melhores condições de atuar sobre a sociedade, de articular mais eficazmente desejos e ideias e de tomar parte ativa nas decisões que lhes interessam diretamente.

viii. Princípio da cooperação dos povos – uma das áreas de interdependência entre as nações é a relacionada com a proteção do ambiente, uma vez que as agressões a ele infligidas nem sempre se circunscrevem aos limites territoriais de um único país, espalhando-se também, não raramente, a outros vizinhos. O meio ambiente não conhece fronteiras, embora a gestão de recursos naturais possa ser objeto de tratados e acordos bilaterais e multilaterais. A Declaração sobre o Ambiente Humano enfatizou a necessidade do livre intercâmbio de experiências científicas e do mútuo auxílio tecnológico e financeiro entre os países, a fim de facilitar a solução dos problemas ambientais.

A escolha de tais princípios buscou elencar os que guardam relação com as demandas oriundas dos modos produtores de alimentos eleitos nesta pesquisa, considerando que a partir das externalidades advindas, entre outros fatores, do sistema de produção alimentar hegemônica imposto pela Revolução Verde, que fora gradualmente implantado na agricultura, inúmeros impactos ambientais foram constatados, submetendo as sociedades a constantes

adaptações e transformações que continuam em marcha, motivo pelo qual a observação dos princípios norteadores dos ordenamentos são de suma importância, uma vez que orientam as interpretações normativas que buscam resolver tais questões frente ao caso concreto. A partir dos conflitos causados por injustiças socioambientais, não poucas vezes busca-se amparo junto ao judiciário, que tem a missão ética de diminuir as desigualdades, punindo aqueles que venham a infringir o bem comum, neste caso, o meio ambiente. Restando elencados tais princípios, ao final se buscará realizar reflexões comparativas entre os sistemas alimentares de que trata esta pesquisa, apontando qual deles apresenta maior atendimento a tais premissas.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Comparar, a partir de alguns princípios da Ética Ambiental e do Direito Ambiental, os sistemas de produção alimentar - agroecológico e agroindustrial – com vistas ao direito a alimentação adequada.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. descrever e comparar as características da agroecologia e da agroindústria com relação à forma de produção e seus impactos junto ao meio ambiente.
- b. comparar a produção de alimentos: convencional x agroecológico a partir da perspectiva da ética ambiental e os princípios ligados à ecologia profunda.
- c. comparar tais sistemas produtivos quanto à observância dos princípios do direito ambiental em sua forma de produção de alimentos;

4. METODOLOGIA

Conforme leciona Gil (2002), pode-se definir pesquisa como sendo o procedimento racional e sistemático cujo objetivo consiste em proporcionar respostas aos problemas por ela propostos. A pesquisa, por sua vez, pode ser requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. Para tanto, a pesquisa é desenvolvida com base nos conhecimentos disponíveis, além da utilização de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos, envolvendo inúmeras fases, até a apresentação dos resultados.

Como a presente pesquisa busca analisar os modos de produção de alimentos na produção de alimentos adequados, realizou-se a partir de material já existente, uma pesquisa bibliográfica, tornam-se relevantes os ensinamentos de Eva Maria Lakatos (2003), que leciona que, sendo a pesquisa bibliográfica, a pesquisa deverá abranger toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, pois tem a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. Neste caso, para o presente trabalho monográfico, foram utilizados livros, leis, monografias, teses, onde buscou-se propiciar através do método comparativo reflexões sobre as peculiaridades pertinentes a cada um dos sistemas de produção alimentar em relação à garantia do direito a alimentar-se. Para a autora, o método comparativo estuda as semelhanças e diferenças entre os temas pretendidos, contribuindo para uma melhor compreensão do tema em comento. Tal método permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais. A partir da análise dos resultados, utilizou-se ainda o método qualitativo a fim de traduzir em opiniões e informações obtidas.

Assim, partido esta análise da comparação entre tais sistemas produtivos, buscou-se novamente comparar os primeiros resultados sob o viés

da ética ambiental e dos princípios norteadores do Direito Ambiental, onde igualmente foram utilizadas fontes documentais, leis e decretos. A partir da metodologia escolhida, buscou-se estabelecer traços comparativos entre os sistemas agroecológico e agroindustrial e os caminhos para alcançar o direito ao alimento nutritivo e adequado, donde desponha a importância da metodologia escolhida a fim de se chegar a uma possível resposta ao problema inicialmente proposto.

5. RESULTADO E DISCUSSÃO

Serão realizadas a seguir, a partir do até agora elencado, três análises comparativas divididas em tópicos, sendo abordadas no primeiro item as diferenças entre os sistemas produtivos de alimentos: agroecológico e agroindustrial. Estas diferenças servirão de base, tanto para o segundo tópico, onde serão estabelecidas comparações relacionadas à aplicação da Ética Ambiental, como no terceiro tópico, com relação ao atendimento aos princípios do Direito Ambiental elencados.

5.1 Análise comparativa entre os sistemas Agroecológico e Agroindustrial

A partir dos conceitos trazidos na parte inicial deste trabalho e dos ensinamentos de Rosset (2009), abaixo será estabelecido o primeiro quadro comparativo que se refere às diferentes peculiaridades dos sistemas de produção alimentar agroindustrial e agroecológico.

Sistema alimentar do agronegócio	Sistema alimentar agroecológico
Agroexportador de commodities e produtor de biocombustíveis	Produção de alimentos variados e de consumo diário em escala local, regional.
Necessita de grandes estruturas para deslocamento da produção – rodovias, portos, ferrovias etc.	Produção escoada em pequeno perímetro, posto que atende ao consumo regional
Enfoque em menos de 20 espécies de animais e cultivos.	Mais de 40 espécies de animais para corte e inúmeras espécies de plantas comestíveis.
Monocultivos de grande escala.	Sistemas diversificados em pequena escala.
Grandes investimentos	Investimentos reduzidos conquistados

governamentais	a partir da mobilização dos agricultores e comunidades tradicionais
Variedades de “alto rendimento”, sementes híbridas e transgênicas.	1.900.000 variedades locais e variedade de cultivos locais, melhoradas a partir da observação e cultivo de agricultores tradicionais.
Elevada dependência do petróleo e insumos agroquímicos advindos inicialmente dos resíduos bélicos das grandes guerras mundiais.	Recursos locais, serviços do ecossistema proporcionados pela biodiversidade e energias alternativas, como a energia solar.
Abonos químicos para nutrição dos cultivos.	Matéria orgânica vegetal e de origem animal para alimentar o solo.
Propostas de cima para baixo, planos de extensão tecnicistas, empresas de investigação científica controlada e privada.	Agricultor a agricultor, inovações locais, intercâmbio horizontal e de orientação social através de movimentos sociais e comunitários.
Mão de obra assalariada, multinacionais	Agricultura familiar, cooperativas
Conhecimento reduzido das partes, especificista.	Conhecimento holístico da natureza – cosmovisão.
Inserção de paisagens simplificadas, não compatíveis com a conservação das espécies silvestres.	Inserção de uma matriz complexa da natureza, serviços ecológicos que apoiam os sistemas de produção – polinização, controle biológico de pragas.

Fonte: Rosset (2009).

Diante deste quadro, revelam-se modos opostos de relação homem/natureza, sendo que de uma lado está a revolução verde, a modernização da agricultura e biotecnologia, baseada no latifúndio representada pela agroindústria, enquanto do outro lado está a agroecologia, como uma das formas de agricultura alternativa, que se afirma nos movimentos

sociais, como modelo de produção com base ecológica que possibilita a permanência das famílias rurais no campo, diminuindo a concentração de terras e as desigualdades sociais.

Nesta linha, conclui-se que o agronegócio, através de investimentos privados nacionais e internacionais, além de investimentos por parte do Estado na forma de financiamentos, aplica grandes quantidades de capital na modernização do campo utilizando-se de sementes geneticamente modificadas, impondo monoculturas em grandes extensões de terra, consequentemente, comprometendo a biodiversidade, além de se caracterizar pela concentração de terras na mão de poucos empresários. Também se utiliza de mão de obra assalariada, transformando-se em empresas rurais semelhantes ao período escravista no Brasil, posto que apresenta trabalhadores em sua maioria expulsos de suas próprias terras pelo processo de modernização. Quando não permanecem como assalariados, acabam por residir em periferias urbanas (GUIMARÃES, MESQUITA, 2010).

Em sentido inverso, percebe-se ao analisar a agroecologia, que tal sistema advém de movimentos sociais que buscam uma agricultura menos impactante em termos socioambientais, além de uma distribuição de renda que possibilite a inclusão social e o resgate de saberes tradicionais aliados à técnicas atuais de produção. Ao contrário do agronegócio, a família é o centro gerador do trabalho na terra, sendo o auto sustento a referência da produção, ainda que o excedente seja comercializado levando em conta a matriz sociocultural, valorizando o saber local. Este comércio resultante do excedente fortalece o mercado interno e local, afirmando as raízes com o território em que produzem (GUIMARÃES, MESQUITA, 2010). Portanto, constata-se que a agroecologia surge como uma opção ao sistema imposto pelo agronegócio, numa prática de valorização dos conhecimentos tradicionais que servem de base experimental para o avanço de novas técnicas produtivas advindas da observação dos ciclos naturais, bem como da coexistência entre todas as espécies em harmonia, sem predomínio do humano sobre outras formas de vida e não vida.

5.2 Análise comparativa entre a produção agroindustrial e agroecológica a partir da perspectiva da ética ambiental

Passa-se à análise dos modos de produção alimentar com relação inicialmente ao campo da ética ambiental e seus princípios. Conforme já fora dito, a ética ambiental se manifesta através do comportamento correto da espécie humana em face da família terrestre e da natureza (MILARÉ, 2009). Observa-se sob esta ótica, a valorização da natureza independente de eventuais benefícios que esta possa trazer aos seres humanos, reconhecendo o valor intrínseco de toda vida na Terra. Sendo assim, a partir das peculiaridades inerentes aos sistemas agroindustrial e agroecológico apontadas no item anterior, será realizada abaixo, com base nas evidências até aqui constatadas a partir das características principiológicas da Ética Ambiental, breves reflexões de sua aplicação para tais sistemas produtivos.

Preceitos Ética Ambiental	Agroecologia	Agronegócio
Vida com valor em si mesma.	Busca através da observação dos ciclos naturais e conhecimentos tradicionais respeitar e interagir de forma respeitosa e harmônica com a natureza na produção de alimentos. Incorpora o potencial endógeno para a produção de alimentos.	Impõe práticas artificiais para a produção de alimentos, como por exemplo, práticas de irrigação em grande escala, uso abusivo de agrotóxico. Diminui a biodiversidade, optando por cultivos específicos para atender demandas alimentares específicas.
Valor intrínseco da riqueza e diversidade da vida	Valoriza conhecimentos tradicionais, reconhecendo a relação de dependência entre	Tecnifica as relações rurais de acordo com interesses econômicos, incorrendo em

	todas as espécies.	desmatamentos, envenenamentos, contaminações.
Proteção à natureza com vistas às interações em busca da realização das reais necessidades humanas	Multicultivos produzidos em consórcio, adubos e defensivos naturais, em busca de atender as necessidades próprias, comércio justo, permutas.	Monocultivos em grande escala, uso de sementes transgênicas para maior produtividade, porém em menor potencial nutricional, superprodução em busca de lucro.
Cadeia produtiva com crescentes patamares de sustentabilidade	Valoriza a Agricultura familiar, aponta para harmonização das relações homem/natureza. Práticas solidárias e cooperativas.	Produção visando à exportação de commodities, grandes latifúndios com inúmeros impactos socioambientais. Mercado atuando como regulador de preços, especulação e pressão internacional. A ideia de países produtores e países consumidores.
Ética universal referente à família terrestre	Reconhecimento da simbiose entre os seres habitantes da Terra, e da importância de “cada um em seu papel no todo”, sem dominação de uma espécie sobre outra.	Parte da ideia de que a Natureza é mero recurso e como tal deve ser administrado e regulado.

(fonte: autoria própria)

Portanto, com vistas ao quadro comparativo, observa-se que o sistema agroecológico, sistema que tem como um de seus escopos a observância da ética universal (WOLKMER, 1994), adota uma nova relação com outro, que vai além da intervenção humana no meio ambiente, reconhecendo a natureza

como ser vivo, com ciclos próprios capazes de, se compreendidos, direcionarem a agricultura de forma harmônica e pouco impactante. Enquanto que o agronegócio, como sistema tecnicista da agricultura, acaba por expropriar populações tradicionais de seus territórios, de forma a marginalizá-los e oprimi-los. Além disso, utiliza-se de práticas impactantes como o uso de agroquímicos e sementes geneticamente modificadas. Desse modo, ao analisar o procedimento adotado pelo agronegócio à luz da ética ambiental, acabam por se destacar aspectos que afetam tanto estas como as gerações futuras, não proporcionando as condições ambientais desejáveis para a manutenção da vida sobre o Planeta (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2009). Revela ainda, em seus procedimentos, os reais objetivos da agroindústria, que se evidenciam na exploração da natureza e do trabalho humano para incrementar o lucro agrícola e a acumulação de capital.

5.3 Quadro comparativo entre princípios do Direito Ambiental e os sistemas de produção de alimentos agroecológicos e agroindustriais

O Ordenamento Jurídico com vistas à relação entre o meio ambiente e a sociedade, é um regramento que busca, entre outras finalidades protetivas, coibir coercitivamente injustiças sociais e infrações ambientais. Para tanto, baseia a interpretação de suas normas nos princípios que regem o direito do meio ambiente. Como já fora mencionado, o ambiente ecologicamente equilibrado constitui-se num princípio que se reflete por todos os outros princípios, posto que sua observância é capaz de manter a vida sobre a Terra, decorrendo que, para haver vida saudável, o meio ambiente deve necessariamente estar equilibrado. Ocorre que frente à forma de produção imposta desde o advento da Revolução Verde, uma série de impactos ambientais negativos se evidenciaram, fazendo com que este modelo não prosperasse em termos de Segurança Alimentar. Surge a agroecologia como método alternativo de produção, baseada numa nova postura frente à natureza, exigindo novas regras de conduta baseadas em valores inversos aos da agroindústria, o que se buscará ponderar a partir do quadro que segue. Neste,

serão estabelecidas análises entre os sistemas produtivos em comento a partir de alguns princípios do Direito Ambiental.

PRINCÍPIOS	AGROECOLOGIA	AGRONEGÓCIO
Meio ambiente ecologicamente equilibrado	Atende, pois busca em seu desenho agroecológico interagir de forma a causar o menor impacto, inclusive, atuando como trabalha em harmonia, adequando-se aos ciclos naturais, sem uso de pesticidas ou adubos químicos	Não atende, posto que se utiliza de monocultivos em grande escala e grandes quantidades de agrotóxicos, além do uso intensivo dos “recursos naturais” como água como parte da produção
Solidariedade Intergeracional	Atende de diversas maneiras: com a seleção de sementes, utilizando recursos e conhecimentos adquiridos através da experiência no decorrer do tempo, na forma de conhecimento tradicional passado de geração em geração. Confere aos mais vulneráveis maior representatividade na luta por seus direitos, inclusive de permanecerem em suas terras utilizando-se de seus próprios conhecimentos produtivos. Mantem relações preservacionistas e conservacionistas com natureza com baixo impacto.	Não atende, pois através de cultivos intermitentes, exaure a terra e seus “recursos”, utilizando-se do poder econômico para garantir os próprios interesses independente da observância dos interesses coletivos. Pratica a mão de obra assalariada e o arrendamento, o que acaba por expulsar os povos que ocupavam tradicionalmente as terras, ocasionando perda da identidade cultural, representativa de um povo.
Natureza pública da proteção ambiental	Atende. Caracteriza-se este sistema pela troca comunitária de informações, sementes, experiências, reconhecimento da unidade da família terrestre. Noção de “igualdade biocêntrica”, em detrimento à “lei do mais forte”. Natureza com valor intrínseco.	Não atende. Caracteriza-se este sistema pela utilização de grandes quantidades de “recursos” que se encontram implícitos a tais formas de produção, como é o caso do consumo de água na pecuária. Apropriação de terras para o aumento da produção.
Prevenção e Precaução	Com relação a estes princípios, a agroecologia está de acordo, posto que antes mesmo de serem confirmados os danos de	Não atende nem a precaução nem a prevenção, haja visto o uso de sementes geneticamente modificadas, uso intensivo de

	determinado ato, ou mesmo quando já conhecidos os riscos, trata de encontrar alternativas com menor impacto possível e que estejam em harmonia com o mundo natural. Promove interações biológicas e sinergias benéficas entre os componentes do agroecossistema, inclusive restaurando ambientes anteriormente degradados.	agroquímicos, modificação de genes em animais sem ao menos apresentar estudos capazes de certificar a segurança do uso de tais técnicas. Além das atividades que possuem riscos como a perfuração do pré-sal, ou ainda atividades mineradoras e seus respectivos resíduos.
Consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento	Atende na medida em que é um sistema harmônico e que trabalha em consórcio com os ciclos naturais, baseando-se no processo inerente à natureza para o desenvolvimento de suas técnicas produtivas.	Não atende, uma vez que busca essencialmente o lucro para as grandes empresas agroindustriais, atendendo aos interesses do mercado internacional e das elites dominantes.
Controle do poluidor pelo Poder Público	Atende. Busca, como um de seus escopos, garantir a permanência da vida e a qualidade do meio ambiente como premissas, de maneira que a adequação às normas ambientais é consequência da coexistência harmônica que tal sistema almeja.	Atende na medida em que buscam se adequar às normas vigentes. Entretanto, não poucas as vezes que o poder econômico supera este controle exercido pelo poder público, alargando os níveis de tolerância de práticas não condizentes com o sadio uso da terra, a exemplo do desastre de Mariana/MG.
Participação comunitária	Atende na medida em que é um movimento que se dá de baixo para cima, a partir dos próprios trabalhadores e comunidades envolvidas. Surge da necessidade de maior apoio e visibilidade por parte dos governos e se expande em movimentos pela busca por direitos.	Não atende porque trata de empresas nacionais e internacionais que agem no campo, onde o principal fator decisório é o lucro. Mesmo em situações como na implantação de grandes empreendimentos hidrelétricos, por exemplo, até podem existir audiências públicas, mas as populações pouco são ouvidas, a exemplo do movimento dos atingidos por barragens, entre outros.
Cooperação dos povos	Atende, pois trata de um saber voltado para a sustentabilidade dos povos a	Não atende, pois obedece a lei do mercado global onde países desenvolvidos, que

	partir de sua própria tradição alimentar. Por atender às demandas alimentares regionais e locais, não carecem de malhas complexas de transporte, causando menos impactos que se refletem por toda a sociedade.	fazem dos demais países seu quintal, seu celeiro, e posteriormente, seu lixo, exportam inclusive os resíduos que geram, o que evidencia diversas infrações e injustiças ambientais.
--	--	---

(fonte: autoria própria)

Reconhecido o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado como premissa maior do Direito Ambiental, analisou-se os sistemas produtores de alimentos agroindustrial e agroecológico, concluindo que dentre estes sistemas, aquele que mais evidencia o atendimento a tal princípio, nos modos como se dá seu processo produtivo de alimentos, é a agroecologia. Percebe-se que este sistema busca fundamentalmente a coexistência harmônica com a natureza, reconhecendo o valor intrínseco de todas as coisas, alterando a visão utilitarista conferida anteriormente à natureza. Atendendo a este princípio, os demais também acabam por ser atendidos, conforme ponderou-se no quadro acima. Um sistema que compreende a relação de dependência entre todas as espécies, preserva a vida permitindo a continuidade da mesma. É essencialmente comunitário, tanto na troca de sementes e informações, quanto nas interações biológicas que promove no ecossistema. Restaura, Regenera, preserva. Valoriza conhecimentos tradicionais possibilitando a participação comunitária na eleição das emergências a serem enfrentadas. Apresenta uma visão de família terrestre, preocupando-se com a sustentabilidade dos povos e com o bem estar do Planeta, apresentando-se como diretriz para se compreender o conceito de segurança alimentar.

O mesmo não se observa na agroindústria, que já a partir do basilar princípio do meio ambiente equilibrado, não é capaz de atendê-lo. Constatou-se que tal modelo de produção e comercialização de alimentos, para o qual os alimentos são, nada mais que uma oportunidade de negócio, de geração de lucro e acumulação de riquezas, acaba por gerar inúmeras violações ao Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas não apresentando resultados capazes de oferecer segurança alimentar aos diferentes povos (BURITY, 2010). O também chamado agribusiness atinge, com sua forma de produção

alimentar, florestas com desmatamento para superproduções e criação de animais, águas pela contaminação e uso excessivo para determinados cultivos, populações inteiras, no sentido de que arrenda, expropria, forma assalariados rurais, impondo-lhes cultura e costumes estrangeiros aos seus. Utiliza-se da natureza como se esta fosse mero recurso, esgotando-a, tornando-se incapaz de demonstrar qualquer solidariedade intergeracional. Age apropriando-se de tais “recursos” a fim de produzir e exportar. Não apresenta preocupações com relação à segurança no uso e consumo de organismos geneticamente modificados, entretanto, busca adequar-se às normas ambientais vigentes, nem que para isso, ofereça pressão contra os órgãos reguladores, como é o caso da Anvisa, que simplesmente “aumenta o nível de tolerância” no uso de determinados tipos de agrotóxicos, que insistem em tentar chamar de “defensivos agrícolas”. Portanto, não há o que se falar em produção adequada de alimentos quando a vida é desconsiderada, rotulada e vendida a preços altíssimos, perpetuando a fome e a pobreza, aumentando o abismo das desigualdades sociais, tornando tal modelo insustentável para os limites do Planeta Terra dominado em sua maioria por grandes empresas transnacionais, aliado à quase inexistente aplicação de políticas protetivas ao campesinato por parte dos governos, acabam por retirar a autodeterminação e o controle de tais povos sobre seus recursos essenciais, retirando-lhes por consequência a soberania alimentar que deveria ser inerente a cada nação, ou seja, impossibilitam os países, principalmente os de “terceiro mundo”, de definir políticas que garantam a segurança alimentar e nutricional de seus povos, incluindo aí o direito a preservação de práticas de produção e práticas alimentares tradicionais de cada cultura.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresentou como objetivo a comparação dos sistemas produtivos alimentares da agroindústria e da agroecologia a partir dos princípios do direito ambiental, acima mencionados, bem como, a partir da ética ambiental, no tocante ao direito a alimentação adequada, buscando responder a seguinte indagação: qual dos dois sistemas é capaz de produzir alimentos adequados ao consumo humano atendendo a tais princípios e conceitos éticos? A fim de responder a esta questão, utilizou-se o tipo de pesquisa bibliográfica, referenciando-se em fontes documentais, leis, decretos, pesquisas onde, a partir dos métodos comparativos e qualitativos, foram apresentados três quadros que serviram de base para as reflexões finais.

Constatou-se que o modelo agroindustrial e toda sua forma de “aparato”, que envolve desde sementes transgênicas até o uso de agroquímicos específicos a fim de se obter maior produtividade, quando analisado a partir da ética ambiental, demonstrou inúmeras formas de desrespeito para com a vida, no tocante à proteção da natureza como premissa de uma vida saudável. Ainda, que a partir dos resultados obtidos onde a agroindústria simplesmente não demonstrou atender tais princípios, observou-se a necessidade de outro sistema de agricultura que admita a coexistência harmônica entre o homem e as relações que este estabelece com o meio em que vive. Neste ínterim, a agroecologia demonstrou atender perfeitamente as premissas capazes de garantir a sadia qualidade de vida, em especial na produção de alimentos e por consequência, na efetividade do direito humano a alimentação e nutrição adequadas.

Decorrente desta nova ética, o Direito, enquanto ciência dinâmica e mutável, igualmente se renova adequando-se a tais tendências, a fim de conferir uma dimensão ecológica aos direitos fundamentais, passando a tutelar a garantia jurídico constitucional à sadia qualidade de vida decorrente de um meio ambiente sadio e equilibrado. Com vistas ao direito à alimentação e nutrição adequadas enquanto direito humano fundamental, mais uma vez se

pode observar o insucesso do agronegócio no atendimento a este direito, ainda que decorrente de tal sistema tenha havido relativo aumento da produtividade de alimentos. O que se constatou é que esta superprodução acaba por desregular os preços das produções tradicionais que nem ao menos conseguem arcar com os preços de custos de tais produções, causando impactos sociais. Além disso, os impactos ambientais advindos de tal sistema produtivo que acabam por alterar todo o ciclo natural com base em insumos artificiais, diminuindo a biodiversidade que é inerente a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Notou-se, por exemplo, que os princípios protetivos da prevenção e precaução são desconsiderados, em favor de interesses do mercado transnacional.

Neste caso, pode-se constatar que a agroecologia representa o sistema que mais demonstra estar em consonância com os princípios do direito ambiental uma vez que seu escopo fundamental é promover e garantir a qualidade ambiental e assim perpetuar a vida na terra, em harmonia com a natureza. Preceitos como a participação comunitária, a cooperação dos povos, são observados na medida em que valoriza o agricultor tradicional e suas formas de interação com o meio, de forma a fazer ascender os interesses daqueles que possuem menos visibilidade frente ao sistema vigente que se caracteriza por ser opressor e elitista.

Por fim, que a questão levantada apontou para a existência de inúmeras injustiças socioambientais, decorrentes do modelo agroindustrial onde países “celeiro”, além de fornecer as commodities, também servem como verdadeiros lixões dos países “consumidores”, demonstrando existir em comparação ao sistema agroecológico, um verdadeiro abismo, onde a agroecologia se mostra capaz de contribuir para o enfrentamento da crise socioambiental da nossa época. Uma crise que, para alguns autores, é no fundo a própria crise do processo civilizatório que revela a necessidade de se repensar os modelos de desenvolvimento que ainda priorizam o crescimento econômico como o único caminho para o enfrentamento da fome. Logicamente que é preciso haver recursos materiais para garantir o desenvolvimento social e esses precisam ser providos pelos processos produtivos que geram trabalho, emprego e renda

para todos, no entanto, é necessário ressignificar os conceitos de produção e consumo à luz das reais necessidades humanas e planetárias e não da acumulação do capital, com vistas à viabilização da construção de sociedades solidárias, sustentáveis e saudáveis. A demora do enfrentamento de problemas como a falta de apoio governamental para aqueles que possuem maior vulnerabilidade, as dinâmicas do sistema agroalimentar mundial focadas na acumulação do capital e com circulação de alimentos de baixa qualidade, contribuem para o agravamento destes problemas, onde, em contrapartida a agroecologia oferece meios reais de reabilitação da terra, valorização dos povos e suas culturas, bem como, a possibilidade de uma vida harmônica entre todos os seres que coabitam este planeta.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Ronaldo Conde. **Abrindo o pacote tecnológico**. São Paulo, Polis. CNPq. 1986.

ALTIERI, M. A. **Agroecology: the Science of natural resource management for poor farmers in marginal environments**. Agriculture, ecosystems and environment, v. 93, 2002.

ALMEIDA, J.A.F. **Agroecologia**. Ilhéus, Ceplac/Cenex.44p. 2012.

BATALHA, M. O.; SOUZA FIHO, H. M. **A falsa dicotomia entre agronegócio e agricultura familiar**. Agroanalysis: São Paulo, 2003.

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. 7ª reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BOFF, L. **Ecologia, mundialização e espiritualidades**. São Paulo: 1993.

BORGES, A. **O grande desafio do agronegócio no Brasil**. Disponível em: <<http://www.empreendedorrrural.com.br>>. Acesso em: 15 de agosto de 2016.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_07.05.2015/art_22_5_.asp. Acesso em 20.ago.16.

BRASIL, Lei nº 6.938/81, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre Política Nacional do Meio ambiente, seus mecanismos de formulação e aplicação. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em 30.ago.16.

BRASIL. Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em 30.ago.16.

BRUM, Argemiro Jacob. **Modernização da agricultura – Trigo e soja**. Petrópolis, Ed. Vozes, 1988.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F.; RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M. de F. **Direito humano a alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília. DF: ABRANDK, 2010.

CALLADO, A. A. Cunha. **Agronegócio**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CAPORAL, F.R; COSTABEBER, J.A; PAULUS, G. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília: 2009.

CAPRA, Fritjof. **As Conexões ocultas- ciência para uma nova vida sustentável**. 2ª ed., São Paulo: Editora Cultrix, 2002. Disponível em: https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/108466/mod_resource/content/2/FritjofCapraAsconexesocultas.pdf. Acesso em 15.jun.16.

CARNEIRO, F. F. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CLAVAL, P. **Geografia cultural**. Florianópolis:UFSC,1999.

CONSEA. **Construção do Sistema e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência brasileira**, 2009. Disponível em https://www.fao.org.br/download/Seguranca_Alimentar_Portugues.pdf >.Brasília, Acesso em 15.mar.16.

COSTA, Edilson da. **A impossibilidade de uma ética ambiental: o antropocentrismo moral como obstáculo ao desenvolvimento de um vínculo ético entre ser humano e natureza**, 2007. Tese (Doutorado em meio ambiente e desenvolvimento) MADE - UFPR, Curitiba.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATIOIS OF THE UNITED NATIONS. **The State of Insecurity in the Word – 2012**. World Hunger Report, Roma, 2012. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.HTM>. Acesso em 20.jul.16.

GALBRAITH, J. K. **A natureza da pobreza das massas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GREEN, D. **Da pobreza ao poder: como cidadãos ativos e estados efetivos podem mudar o mundo**. São Paulo: Cortez; Oxford: Oxfam Internacional, 2009.

GUIMARAES, R.R.; MESQUITA, H. A. **Agroecologia x agronegócio: crises e convivências**. Espaço em Revista, 2010 disponível em <http://www.revistas.ufg.br/espaco/article/view/16966/10275#.V-V52zW51v4>, em 23.08.16.

HOBBELINK, Honk. **Biotecnologia - muito além da revolução verde**. Porto Alegre, AGE, 1990.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **Campesino a Campesino: Voices from latin america's Farmer to Farmer.** *Movement for Sustainable Agriculturae*. Oakland: food Fist Books, 2009.

KUNG, H. **Uma ética global para política e economia mundiais.** Trad. Carlas Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 1999.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo:Atlas, 2003.

LANG, T.; BARLING, D.; CARAHER, M. **Food Policy: Integrating Health, Environment & society.** New York: Oxford University Press, 2009. 313p.

LEOPOLD, Aldo. **A Sand County Almanac, with Essays on Conversation from Round River.** Nova York, 1970.

LOURENÇO, C.; LIMA, B. de. **"Evolução do agronegócio brasileiro, desafios e perspectivas"** em Observatorio de la Economía Latinoamericana, 2001.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. **Contribuição ao tema de segurança alimentar no Brasil.** *Cadernos de Debate*, Campinas, n. 4, p. 66-88, 1996.

MALUF, R. S. **Segurança Alimentar e Nutricional.** Petrópolis: Vozes, 2011. 174p.

McMICHAEL, P. **A food regime analysis of the "world food crisis".** *Agriculture Human Values*, v. 26, p. 281-295, 2009.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agronegócio Brasileiro: Uma Oportunidade de Investimentos.** Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/portal/>>. Acesso em: 29 jun.2016.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário 2012/2013.** Disponível em http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Politica_Agricola/Plano%20Agr%C3%ADcola%202012_2013/PAP2012-2013_livroWEB%20-%20Atualizado.pdf. Acesso em 29.jun.16.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2007.

MILLARÉ, E. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

NAESS, A. e SESSIONS, G. **Basics Principles of Deep Ecology.** *Ecophilosophy*, vol. 6, 1984.

OCTAVIANO, C. **Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde.** *ComCiência [online]*. 2010, n.120, pp. 0-0. ISSN 1519-7654

PINHEIRO, A. R. O. **Análise histórica do processo de formulação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2003-2006): atores, ideias, interesses e instituições na construção de consenso político.** 2009. Tese (Doutorado em Política Social) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília.

RIGON, S. A.; BÓGUS, C. M. **A segurança alimentar e nutricional no Brasil.** UFPR: 2016.

RODRÍGUEZ, M.; BLADIMIR, F. **Regímenes, sistemas y crisis agroalimentaria. El sistema agroalimentario: mercantilização, luchas y resistencias.** 2010.

SAMPAIO, José Levi Furtado. **A fome e as duas faces do Estado no Ceará.** São Paulo: Tese de Doutorado em Geografia, Departamento de Geografia/FFLCH/USP, 1999.

SANTOS, F.; TONEZER, C.; RAMBO, A. G. **Agroecologia e agricultura familiar: um caminho para a soberania alimentar?** In: 47º Congresso SOBER, 2009, Porto Alegre. 47º Congresso SOBER, 2009.

SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. **Políticas públicas e Participação Social no Brasil Rural.** Porto Alegre, 2004.

Soberania alimentar (SOBAL) e Segurança Alimentar Nutricional (SAN) na América Latina e Caribe/ Islandia Bezerra; Julian Perez-Cassarino (Orgs.). Curitiba: Ed. UFPR, 2016.

STÉDILE, João Pedro; CARVALHO, Horário Martins de. **Soberania Alimentar: uma necessidade dos povos.** Revista Cidadania e Meio Ambiente, Rio de Janeiro, 2012.

VALENTE, F.L.S. **Direito Humano à Alimentação: desafios e conquistas.** São Paulo: Cortez Editora, 2002.

VANKRUNKELSVEN, L. **Soberania alimentar: por uma democracia nos sistemas locais de alimentos.** 2006. Disponível em <http://www.fetrafsul.org.br/downloads/ArtigosCronicas/Soberania_Alimentar.pdf>. Acesso:10.jun.16.

WALLERSTEIN, I. **A esquerda mundial após 2011: Outras Palavras.** Disponível em www.outraspalavras.net/?p=9102&upm_e... Acesso em 15 ago.16.

WITTMAN, H.; DESMARAIS, A. A.; WIEBE, N. **Food Sovereignty: reconnecting Food, Nature and Community**. Pambazuba.:Press, 2010.

WOLKMER, A. C. **Pluralismo jurídico: fundamentos de uma nova cultura no direito**. São Paulo: Alfa-ômega, 1994.